



VYSOKÁ ŠKOLA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU PALESTRA spol. s r.o.

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

Motokrosová příprava na sezónu

Autor: Filip Neugebauer

Studijní obor: Trenérská škola B

Praha 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracoval zcela samostatně a použil jen uvedenou odbornou literaturu.

V Praze dne.....

.....

Filip Neugebauer

Obsah

1	Úvod	3
2	Teoretická část	4
	2.1 Stavba sportovního tréninku.....	4
	2.2 Technická příprava.....	5
	2.3 Taktická příprava.....	7
	2.4 Psychologická příprava.....	8
3	Praktická část – příprava na sezónu	9
	3.1 Příprava na sezónu.....	9
	3.2 Koncepty tréninkových jednotek.....	12
	3.3 Analýza dat z tréninků.....	13
4	Závěr	18

1 Úvod

Již 15 let se věnuji profesionálně motokrosu, za tu dobu jsem měl možnost spolupracovat s různými především zahraničními trenéry. Za tu dobu jsem načerpal spoustu užitečných informací, ale vyzkoušel i různé typy tréninků které nebyly alespoň pro mě příliš vhodné.

Proto jsem se rozhodl na základě svých zkušeností vytvořit různé koncepty tréninkových jednotek, kterými by se mohli řídit i ostatní závodníci kteří si neví rady s tím jak si přípravu na sezónu uspořádat a jaké tréninkové jednotky zapojit.

V posledních letech se motokros hodně vyvíjí a čím dál více se zapojují nové moderní technologie. Proto v další části práce popisuji různé metody zaznamenávání a analýzy motokrosových tréninků, které mám osobně v praxi vyzkoušené a sám je používám v přípravě svých svěřenců.

2 Teoretická část

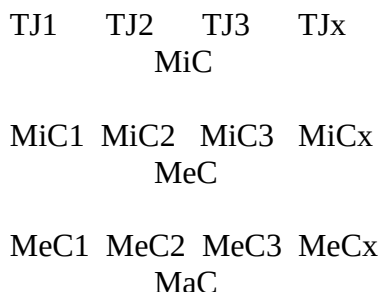
2.1 Stavba sportovního tréninku

Obsahem jednotlivých etap sportovního tréninku jsou tzv. cykly sportovního tréninku. Tréninkové cykly definujeme jako více či méně obdobné tréninkové úseky s obdobným obsahem i rozsahem, které plní určité tréninkové úkoly.

Základním kritériem pro rozlišení typů cyklů je jejich délka. Z časového hlediska proto rozlišujeme:

- roční tréninkový cyklus – délka cyklu je jeden rok a skládá se z makrocyklů
- makrocyclos – dlouhodobý cyklus jehož délka je jeden až tři měsíce. V praxi rozeznáváme makrocyclos přípravného, předzávodního, závodního a přechodného období.
- mezocyclos – zpravidla trvá 4 týdny ale může být i delší (5-6 týdnů) nebo kratší (2 týdny) a je tvořen spojením dvou a více mikrocyclů
- mikrocyclos – je základní jednotkou cyklů, zpravidla týdenní nebo kratší (3-4 dny) nebo delší (10 dnů)
- tréninková jednotka

Schéma stavby cyklů



(Perič, Dovalil, 2010)

2.1.1 Přípravné období

Přípravné období můžeme rozdělit na dvě části. Cílem první části přípravného období je z hlediska kondiční přípravy zlepšování obecných funkčních předpokladů pro dané sportovní odvětví. Současně je vhodné rozvíjet a zlepšovat individuální dovednosti. V druhé části přípravného období přecházíme postupně od obecné přípravy ke speciální přípravě, a to z pohledu nejen kondice, ale i technicko - taktických aspektů hry. Doba jednotlivých částí se může v různých sportovních hrách odlišovat. Rovněž u sportovců musíme během přípravy respektovat jejich věkové a vývojové zákonitosti. U dospělých trvá obecná část přibližně jeden měsíc a speciální část přibližně 1-2 měsíce. Většinou platí, že čím starší a zkušenější hráč, tím méně se zaměřuje na obecnou kondici a více se soustředí na speciální.

(Jebavý, Hojka, Kaplan, 2017)

2.1.2 Předsoutěžní období

Někteří autoři považují předsoutěžní období za součást přípravného. Z hlediska logické stavby RTC a jeho specifčnosti ji uvádíme zvlášť. Cílem předsoutěžního období je zvyšování výkonnosti. Dochází především ke zvyšování intenzity jednotlivých složek přípravy na úroveň soutěžní, objem tréninku je nižší a intenzita vyšší. Doba této části přípravy se řádově pohybuje kolem jednoho měsíce. Většinou zde dochází k ladění sportovní formy, a proto se v kondici převážně zaměřujeme na rozvoj speciálních pohybových schopností. (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2017)

2.1.3 Stavba tréninkové jednotky

Každá tréninková jednotka by měla mít jasně daný primární (případně sekundární) cíl, k jehož realizaci dochází pomocí tréninkových prostředků. Skladba TJ musí respektovat fyziologické a psychologické aspekty zatěžování a standardně se dělí na úvodní, hlavní a závěrečnou část. Každá část má jiný cíl i obsah.

Úvodní část obsahuje převážně psychologicko aktivaci (seznámení s úkoly, organizací, motivací...), přípravu organismu na zátěž (rozcvičení) a průpravnou část (navození potřebných speciálních pohybových stereotypů pro hlavní část tréninkové jednotky). Rozcvičení by mělo být přizpůsobenou hlavnímu cíli tréninkové jednotky.

Pokud má hlavní část více cílů, zaměřujeme se nejprve na koordinační a rychlostní složky kondice (koordinace, rychlost, rychlá maximální síla) a potom až na energetické složky kondice (silová vytrvalost, vytrvalost).

Závěrečná část má za cíl zklidnění organismu, a to nejdříve dynamickým charakterem pohybu (nejčastěji vyklusání nebo vyjetí na rotopedu) a následně strečinkem se statickým charakterem nebo cvičením s využitím válce (rolleru). (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2017)

2.2 Technická příprava

Technika ve sportu znamená způsob provedení požadovaného pohybového úkolu, tedy jeho provedení, průběh – uspořádání pohybu v prostoru a čase.

S ohledem na individuální zvláštnosti může být tentýž pohybový úkol řešen různě, to dává technice osobitý ráz, který se označuje jako styl.

Pojem technika se užívá v nejširším významu způsobu provedení, ale i v různých spojeních, která mají význam obdobný a upřesňující – technika cvičení, technika pohybu, technika pohybové dovednosti, disciplíny, technická připravenost, technické mistrovství apod. Technika provedení – úroveň dovedností – je podmíněna řadou faktorů. Jedná se především o: -kondiční připravenost (rozvoj silových, rychlostních a vytrvalostních schopností) -koordinační funkci CNS (koordinace vnitro a mezisvalová) -psychické vlastnosti a schopnosti (motivace, koncentrace, regulace a další)

Toto – i vzájemné propojování uvedených činitelů musí být respektováno v celém obsahu tréninkového procesu.
(Perič, Dovalil 2010)

2.2.1 Průběh osvojování dovedností

Osvojování sportovních dovedností patří mezi obtížnější stránky sportovního tréninku. S vědomím, že nejde všechno najednou, bude užitečné vždy promýšlet strategii, postavit si na této cestě jako záchytné body postupné cíle a o jejich dosažení postupně usilovat. Pokud chceme, aby naši svěřenci zvládli dobře celý proces motorického učení, měli bychom k němu přistupovat v 6. základních krocích, které mohou představovat právě postupné cíle:

1. krok - Představení dovednosti
2. krok - Demonstrace a krátké vysvětlení podstaty dovednosti
3. krok - Začátky nácviku dovednosti
4. krok - Zpětná vazba pro korekci chyb
5. krok - Procvičování a zdokonalování
6. krok - Opakování k dokonalosti

(Perič, Dovalil 2010)

2.2.2 Metody technické přípravy

Metody celek – část

- a) Metoda vcelku (také známá syntetická) – její podstatou je, že se nacvičovaný pohyb učí celý, bez rozdělení na určité dílčí části. Používá se především u činnosti, které lze jen obtížně rozdělit nebo u těch, které jsou tak jednoduché, že je zbytečné ztrácet čas spojováním dílčích částí.
- b) Metoda po částech (také metoda analytická) – nacvičují se dvě související části odděleně a postupně se spojují do určité celkové dovednosti. Příkladem může být podání v tenisu, kdy se hráč učí nejprve vyhodit míček, poté nacvičuje upažení s raketou, následuje vyhození s rozpažením, zapuštění rakety a teprve poslední fází je úder raketou do míče.
- c) Metoda spojování částí v celek (také metoda analyticko – syntetická) – předem se stanoví části a nebere se v úvahu souvislost mezi nimi. Např. hráč se učí bruslit a nezávisle na tom se učí techniku vedení kotouče a střelby. Přitom se tyto činnosti spojují, aniž by mezi sebou měly určité vnitřní vztahy – např. spojení vedení kotouče s dokonalým bruslením.

Metody koncentrace – rozdělení (distribuce)

Koncentrace – soustředění nacvičované dovednosti do jednoho výukového bloku.
Rozdělení (distribuce) – rozložení nacvičované činnosti do menších bloků, mezi ně se vkládá jiná činnost.

Nejčastěji se může jednat o čtyři modely. Např. v tréninkové jednotce (v délce např. 60 minut) chceme nacvičovat jako hlavní úkol výmyk na hrazdě (A), doplňující tréninkové úkoly jsou přeskok přes koně našší skrčkou (B) a přemet stranou (C)

1. Koncentrace – činnost se opakuje nepřetržitě po delší dobu, v tréninkové jednotce je nacvičována jen jednou, po ní následuje činnost jiná. Třicet minut nacvičujeme výmyk (A) a dalších 30 minut přeskok (B).
2. Distribuce – mezi bloky stejné činnosti jsou zařazeny činnosti další. Bloky trvají kratší dobu a jsou v průběhu tréninku zařazeny několikrát. Prvním blokem je 15 minut nácvik výmyku (A), následuje 15 minut přeskok (B), opět 15 minut výmyk (A) a 15 minut nácvik přemetu vpřed (C).
3. Koncentrace – Distribuce – v první části tréninkové jednotky je činnost koncentrována do jednoho delšího bloku, ve druhé části do několika bloků kratších, mezi ně jsou zařazena jiná cvičení. V první části tréninkové jednotky probíhá 30 minut nácvik výmyku (A), poté následuje 15 minut přeskok (B) a na závěr je opět 15 minut nácvik výmyku (A)
4. Distribuce – koncentrace – činnost je v první části rozdělena do několika od sebe oddělených bloků, ve druhé části je koncentrována do jednoho bloku. Tréninková jednotka začíná 15 minut nácvikem výmyku (A), poté zařazujeme 15 minut přeskok (B) a na závěr nacvičujeme 30 minut výmyk (A)

Uvedené schéma se nemusí týkat jen nejkratšího časového členění tréninkového procesu – tréninkové jednotky. Může se uplatňovat i v delších tréninkových úsecích – např. u týdenního mikrocyklu či dokonce několikátýdenního mezocyklu.
(Perič, Dovalil, 2010)

2.3 Taktická příprava

Taktická příprava je složka sportovního tréninku, která se zabývá způsobem vedení sportovního boje. Zaměřuje se na jeho výklady, možnosti a praktická řešení. Pro lepší pochopení souvislostí a vztahů je vhodné vysvětlit základní pojmy taktické přípravy.

Strategie – předem promyšlený a na základě určitých poznatků vytvořený plán, který má vést k dosažení nejlepšího očekávaného výsledku v soutěži. Strategie určuje základní rámec řešení soutěžní situace. Zakládá pravidla pro rozhodování v průběhu soutěže. Konkrétní řešení je poté záležitostí taktiky a taktického jednání.

Taktika – schéma možných řešení soutěžních situací, vlastní realizace strategie. Tvoří ji komplex poznatků a zkušeností o vedení sportovního boje a jejich praktickému uplatnění s cílem dosáhnout optimálního, plánovaného výsledku. Zahrnuje:

- Systematický přehled forem, prostředků a způsobů vedení sportovního boje, zpracovaný konkrétně pro každé sportovní odvětví
- Přehled o podmínkách sportovního boje a způsobech jejich analýzy (týká se analýzy vlivů přírodních a materiálně-technických podmínek, analýzy činnosti soupeřů i vlastních možností)
- Stanovení úkolů, prostředků a způsobů boje v konkrétních podmínkách a proti konkrétnímu soupeři

(Perič, Dovalil, 2010)

2.4 Psychologická příprava

Psychologická příprava je složkou sportovního tréninku orientující se na ovlivňování psychické komponenty sportovního výkonu.

Cílem psychologické přípravy je vytváření optimálních psychických předpokladů sportovce pro úspěšnou realizaci sportovního výkonu. To má vést ke zkvalitnění a urychlení adaptace sportovce na podmínky sportovní činnosti, zejména o přizpůsobení a vědomou regulaci psychických funkcí sportovce na podmínky tréninku a soutěží.

Obecně lze její úkoly charakterizovat jako stálou snahu o zdokonalení psychologické stránky tréninku i hledání nových, efektivnějších principů, metod i prostředků k rozvíjení psychické odolnosti sportovce.

Z časového hlediska i obsahového zaměření se psychologický příprava sportovce dělí na přípravu dlouhodobou a krátkodobou.

Dlouhodobá příprava má všeobecnější zaměření a tvoří nedílnou součást každé tréninkové jednotky. Jejím jádrem je utváření osobnosti obecně i vzhledem k požadavkům sportovního výkonu, zvyšování úrovně celkové odolnosti, specifickou záležitostí je posilování soutěživosti, kde se uplatňují ideové, morální a volní složky, motivace a také sociálně psychologické aspekty sportu.

Krátkodobá příprava má charakter specifický a přispívá k dosažení nejvyšší sportovní formy k určitému datu a podmínkám soutěže. Časově je omezena na několik týdnů. Její těžiště spočívá v modelovaném tréninku a v cílevědomé regulaci aktuálních psychických stavů. (Perič, Dovalil, 2010)

3 Praktická část – Příprava na sezónu

V praktické části bylo na základě zkušeností autora popsána příprava na sezónu profesionálních závodníků.

3.1 Příprava na sezónu

Přípravné období se u profesionálních motokrosařů dost často zásadně liší podle toho jakých závodů a seriálů se závodník účastní. Například závodník účastnící se série amerických superkrosů má přípravné období od října do ledna. Naopak závodník účastnící se Mistrovství světa má přípravné období od ledna do dubna. V poslední dvou letech navíc závodníkům přípravu dost zásadně ovlivňovali neustále se měnící kalendáře a rušení závodů kvůli pandemii.

My jsme si níže popsali přípravu závodníků na Mistrovství Evropy a světa. Hlavní sezóna těchto dvou seriálů byla od dubna do září.

Přípravu na sezónu lze rozdělit na tři fáze:

1. Fáze kondiční přípravy
2. Fáze speciální přípravy
3. Předzávodní fáze přípravy

3.1.1 Funkční diagnostika

Na úplném začátku jsme závodníka přijali, vytyčili si cíle, představili si tréninkovou strukturu a domluvili se na vzájemné spolupráci.

Dalším krokem pak byla funkční diagnostika které byla naprosto v režii našeho odborného kondičního trenéra. Testování bylo záměrně prováděno na Airbiku abychom co nejvíce simulovali celkové zatížení pohybového aparátu, tak jako při motokrosu. Při tomto vyšetření jsme odhalili hlavní nedostatky, ale také i silné stránky a předpoklady.

Na základě dat z diagnostiky začal náš kondiční trenér se závodníkem pracovat na odstranění zjištěných nedostatků a zlepšení fyzické kondice, mobility, obratnosti a dalších důležitých faktorech správného rozvoje.

3.1.2 Fáze kondiční přípravy

Období: prosinec – leden

První fáze přípravy byla takzvaná „suchá“ příprava.

Prioritou v této úvodní fázi je především rozvoj fyzické kondice a tak se pracovalo s našim kondičním trenérem především na zlepšení fyzické kondice a na odstranění nedostatků zjištěných při testech.

I v této fázi byly pravidelně 1-2 týdně zařazeny tréninky na motorce. Tyto tréninky nebyly nijak intenzivní a důraz byl kladen na zdokonalení techniky jízdy. Zaměřili jsme se hlavně na slabé stránky a ty se snažili zdokonalit.

Příklad tréninkové jednotky v první fázi přípravy:

20 minut warm-up

V této části tréninku, šlo především o co nejdůkladnější „přečtení“ tratě, zahřátí, postupné zrychlování a dostávání se do tempa.

Velmi důležité bylo si v této fázi pořádně prohlédnout trať, vyzkoušet si různé stopy a pomalu stupňovat tempo.

Pokud se jelo na úplně nové, neznámé trati, na které bylo například velké množství technicky náročných prvků (skoků atd.) a jezdec si po 20. minutách trať ještě pořádně nepamatoval tak jsme warm up ještě o pár minut prodloužili.

30 minut nácvik techniky

V této části jsme se zaměřili na nácvik konkrétního technického prvku.

Například průjezd koleje ve stupačkách.

Vybrali si na trati vhodný úsek pro trénování dané dovednosti, vysvětlili si co budeme trénovat, jak danou dovednost provést a začali s nácvikem.

Svěřence jsme při všech průjezdech natáčeli na video, které jsme si posléze pustili a společně analyzovali co bylo správně, co špatně a jak je možné to nadále vylepšovat.

V případě potřeby jsme na trati vystřídal více úseků.

30 minut jízda na 70%

V poslední části tréninku jsme jeli rozjížděku s nízkou intenzitou a důrazem na osvojení a zdokonalení technického prvku, kterému jsme se věnovali v předešlé fázi.

Opět jsme vybrané úseky natáčeli na video a po tréninku vše ještě jednou analyzovali.

3.1.3 Fáze speciální přípravy

Období: leden, únor

V této fázi začala postupně převažovat speciální příprava. To znamenalo, že postupně začalo přibývat tréninků na motorce a ubývat tréninků ve fitku.

V prvním týdnu byl speciální trénink na motorce zařazen 3-krát. Tréninky byly málo intenzivní, především se najížděl objem a stále byl velký důraz kladen na správnou techniku.

Zatížení i intenzita se postupně zvyšovala a ve druhém týdnu byly již čtyři tréninky na motorce. Pokud to počasí dovolovalo jezdilo se vždy dva dny po sobě a poté následoval den bez motorky, kde se ale nadále pokračovalo v tréninku kondice. Poté přišly na řadu další dva dny na motorce, následně pak zase kondice a samozřejmě i nezbytná regenerace. Pro regeneraci se především využívala sauna, vířivka a také služby našeho fyzioterapeuta.

V třetím týdnu se zatížení dále stupňovalo a přibyl další trénink na motorce. Tréninkové dny na motorce byly i nadále vždy pouze dva dny po sobě a poté následoval den volna. Tréninky byly zase o něco intenzivnější. Větší náročnost tréninků spočívala především ve zkracování přestávek mezi jednotlivými jízdami.

Po třech týdnech stupňující se zátěže následoval tzv. odpočinkový týden, ve kterém bylo zařazeno hodně regenerace, kompenzačních cvičení a dále se pracovalo na rozvoji kondičních schopností. Tréninky na motorce proběhly v průběhu týdne 2-3. Nebyly nijak intenzivní a zaměření bylo především na nácvik startů, nastavení motocyklu, otestování se pérování, vyzkoušely se různé nastavení motoru a zkoušely se různé komponenty jako např. nové pneumatiky, brzdy a další.

Výše popsaný mezocyklus jsme posléze zopakovali ještě jednou. U tréninků na motorce byla nadále postupně stupňována intenzita a tréninky byly čím dál více zaměřeny na rychlost.

Příklad tréninkové jednotky v prvním týdnu druhé fáze

15 minut warm up

3x 20 minut jízda

3.1.4 Předzávodní fáze přípravy

Období: Březen

V předzávodním období byly tréninky na motorce zaměřeny především na rychlost a stále častěji se jezdily tzv. kontaktní tréninky, při kterých startovalo více jezdců dohromady nebo se do rozjížděk startovalo s handicapem. Velký důraz byl kladen i na nácvik startů. V rámci přípravy se odjelo i několik předsezonních přípravných závodů, které sloužily k vyladění formy, nastavení motocyklu a postupnému zařazení do závodního režimu.

3.2 Koncepty tréninkových jednotek

3.2.1 Tréninkové jednotky pro trénink objemu

20 minut warm up

2x 15 minut jízda s krátkou přestávkou (5-15 minut)

30 minut přestávka

2x 15 minut jízda s krátkou přestávkou (5-15 minut)

Přestávky mezi jízdami mohou být různě dlouhé od 5-15 minut.

Na začátku přípravy se dělají přestávky delší a postupně se zkracují.

V pokročilé části přípravy se jezdí 4x 15 minut s 5. minutovou přestávkou.

20 minut warm up

2x 30 minut

20 minut warm up

4x 10 minut

40 minut

3.2.2 Tréninkové jednotky pro trénink rychlosti

20 minut warm up

5x 2 kola

4x 10 minut

20 minut warm up

1'-2'-3'-4'-3'-2'-1'

2x 20 minut

Dost často se využívaly kombinace tréninků, kdy se v úvodu tréninkové jednotky zařadil trénink rychlosti a na závěr se jeli dlouhé jízdy. Tyto tréninky byly především směřovány na adaptaci svěřenců na závodní podmínky, kde se také nejdříve jede kvalifikace a poté dvě hlavní závodní rozjížděky.

Taková to typická tréninková jednotka je například:

20 minut warm up
5x 2 kola a nebo 5-10x 1 kolo
2x 30 minut jízda + 2 kola

Pokud bylo svěřenců na tréninku více, tak se ideálně jeli obě 30. minutové jízdy společně se startem.

3.2.3 Tréninkové jednotky pro trénink techniky(úseky)

20 minut warm up
3x 1 kolo
5x každý úsek na čas
3x 1 kolo

20 minut warm up
2x 30 minut nácvik prvků
20 minut jízda

3.2.4 Tréninkové jednotky pro trénink startů

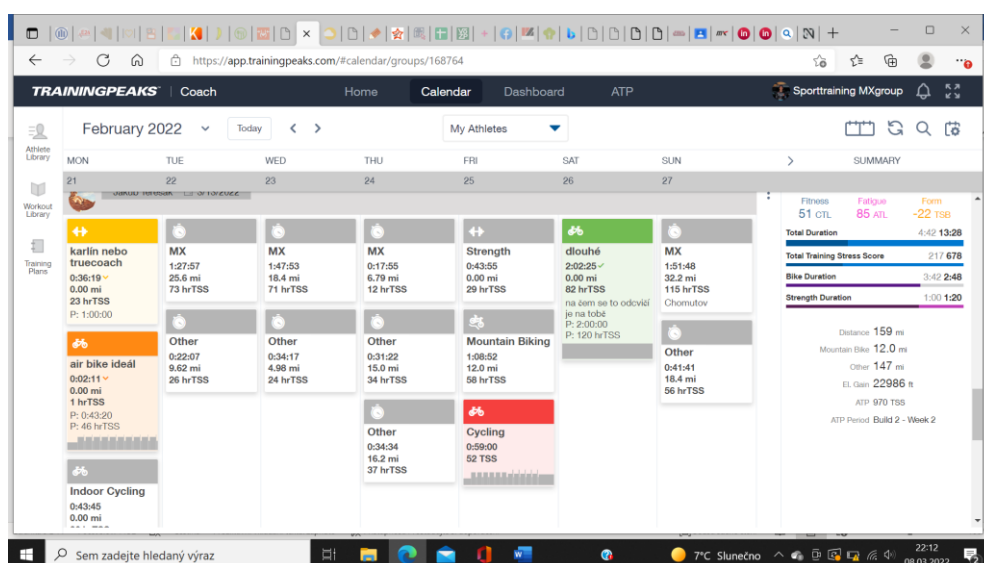
Starty jsou velmi technicky náročným a důležitým prvkem. Nácvik startů zabere spoustu času a je velmi náročný na koncentraci, proto se doporučuje dělat časté přestávky. Doporučuje se maximálně 5-10 startů v kuse a poté přestávka. Důležité při nácviku startů je také vybavení. Trénink startů by měl vždy probíhat přes startovací zařízení a pokud se připravujete na závody MS nebo ME je nezbytné trénovat starty z kovových roštů, které se při těchto závodech používají.

3.3 Analýza dat z tréninků

3.3.1 Training peaks

Training peaks je online mobilní platforma, která nám pomáhá plánovat a analyzovat tréninky. Je to skvělá aplikace která funguje jako online tréninkový deník, kde trenér svým svěřencům plánuje tréninky a následně shromažďuje a analyzuje všechna nasbíraná data.

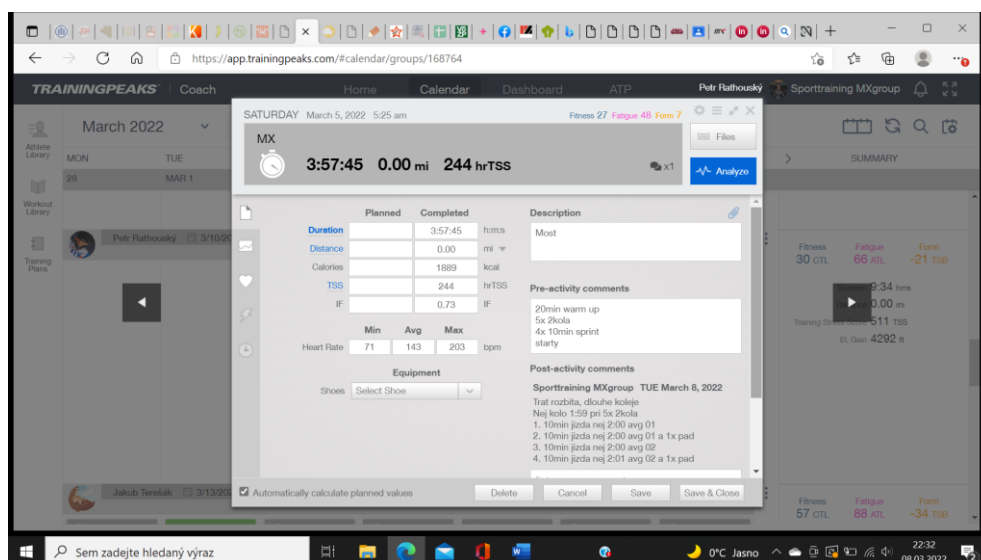
Na obrázku číslo 1 je vidět rozepsaný týdenní tréninkový plán jednoho ze svěřenců.



Obr. 1: Příklad týdenního tréninkového plánu
(zdroj: www.trainingpeaks.com)

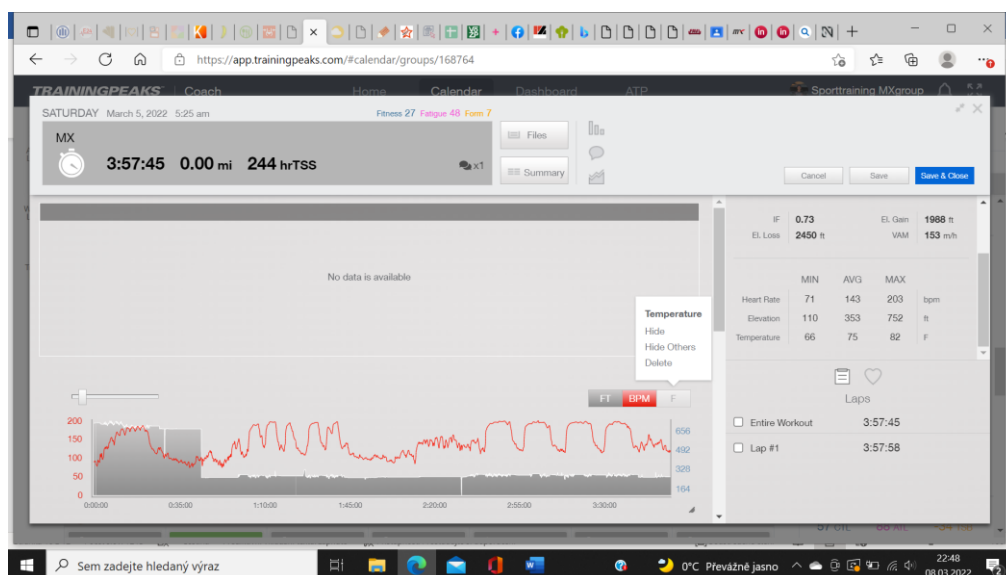
Na obrázku číslo 2 je otevřená tréninková jednotka. Zde se uvádí na které trati trénink proběhl, jaká byla náplň tréninkové jednotky a do komentáře po skončení tréninku je vždy zapsán komentář a zhodnocení trenéra.

V tomto případě byl uveden stav tratě a zapsány dosažené nejrychlejší a průměrné časy na kolo v jednotlivých jízdách.



Obr. 2: Příklad tréninkové jednotky
(zdroj www.trainingpeaks.com)

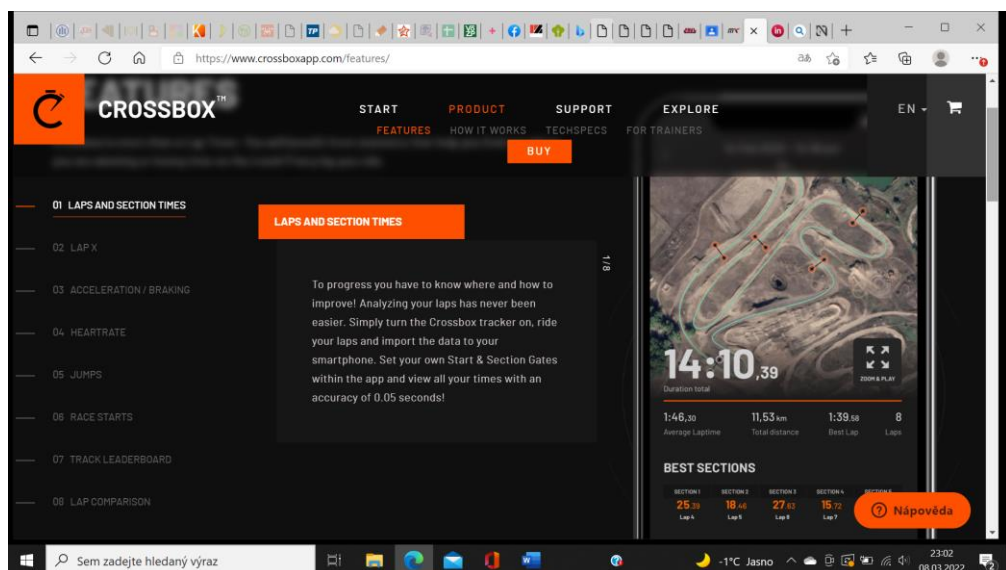
Na obrázku číslo 3 je možné vidět další důležitou funkci této aplikace a tím je průběh tepové frekvence v průběhu tréninku. Záznamy a analýzy TF v průběhu tréninků je velmi důležitou součástí tréninkového procesu.



Obr. 3: Příklad záznamu TF v průběhu tréninku
(zdroj www.trainingpeaks.com)

3.3.2 Crossbox

Crossbox je gps časomíra vyvinutá především pro motokros, ale i další sporty jako jsou závody aut a další. Gps se umísťuje na helmu závodníka a je kompatibilní s aplikací crossbox. Díky této gps zaznamenáváme a následně v aplikaci analyzujeme časy kol, časy jednotlivých úseků, brždění, akceleraci, tepovou frekvenci, výběr stopy a další. Velmi důležitou roli hraje crossbox při tréninku startů a prospěšná je i funkce pro porovnání časů na kolo mezi více svěřenci. Jednoduše tak zjistíme kde jeden na druhého získává nebo naopak kde ztrácí.

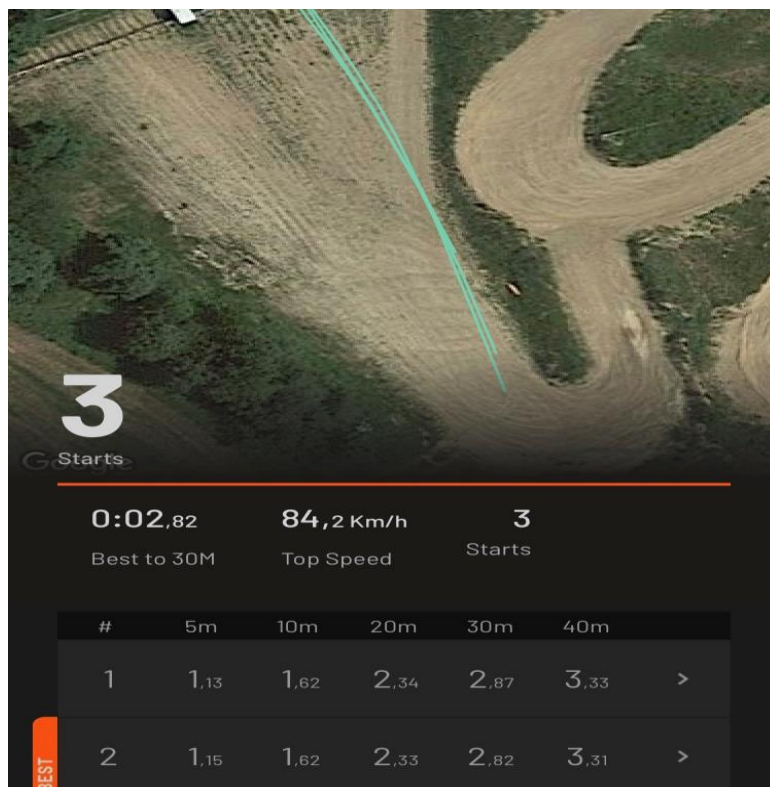


Obr. 4: Náhled aplikace crossbox
(zdroj www.crossboxapp.com)

V praxi byl crossbox velmi prospěšný při tréninku startů. Jak lze vidět na obrázku níže, startovní rovina je rozdělena na úseky 5 – 10 – 20 - 30 – 40 metrů a tak lze dobře vyhodnotit který ze startů byl ten nejrychlejší.

K dosažení co nejlepších výsledků a nasbírání co nejvíce užitečných dat, která se dají zpětně analyzovat se doporučuje všechny starty natáčet na kameru. Natáčet je nejlepší z více úhlů abychom si u každého startu mohli zkontrolovat různé důležité prvky jako jsou například: pozice na motocyklu, držení těla, pozice nohou, průběh pouštění spojky, reakce a technika přidání plynu a další.

Všechny tyto a mnoho dalších aspektů pak dokážeme za pomoci spojení videoanalýzy a dat získaných z Crossboxu skvěle vyhodnotit.



Obr. 5: Analýza startů v aplikaci crossbox

3.3.3 Videorozbory

Videorozbory se ukázaly jako velmi podstatnou součástí přípravy nejen při tréninku startů.

Vzhledem k tomu, že motokros je velmi rychlý sport tak si trenér v reálné rychlosti nemusí často všimnout například různých detailů co se techniky týče. Proto se velmi osvědčilo svěřence během tréninku nahrávat. Při zpětné analýze bylo dost často zjištěno mnoho nedostatků. Video, ale slouží i k mnoha dalším věcem.

Například při závodech se doporučuje natočit svým svěřencům průjezdy jednotlivými úseky a posléze je porovnat s průjezdy konkurence nebo ostatních rychlejších závodníků. Velmi dobře to svěřenci pomůže pochopit například která stopa je ta optimální a nebo co technicky provést jinak aby byl průjezd rychlejší.



Obr. 6: Screenshot z videa natočeného při tréninku

Například při této analýze videa byl svěřenec upozorněn na to, že při průjezdu kolejí nemůže stát na brzdovém pedálu, ale musí mít již nohu pevně na stupačce.



Obr. 7: Foto z nácviku startů

Na fotografii je vidět, jak probíhal trénink startů v praxi. Startovalo se přes startovací zařízení, vše bylo nahráváno na gps a natáčeno na video ze dvou úhlů.

4 Závěr

Použitím výše zmíněných metod bylo u svěřenců dosaženo zlepšení techniky jízdy. Především díky dobrému vysvětlení technických dovedností a častým videorozborům, došlo ke správnému pochopení těchto dovedností a soustavným tréninkem se dosáhlo požadovaného zlepšení. Dále bylo vypořádováno, že díky rozborům dat z aplikace crossbox začali svěřenci daleko lépe vnímat závodní trať jako celek a zlepšili se v přehledu na trati a při výběru stop. V neposlední řadě pak správným sestavením tréninkových jednotek došlo ke zlepšení techniky, rychlosti, výdrže a celkové výkonnosti.

Seznam literatury

GRADA, Radim Jebavý, Vladimír Hojka, Aleš Kaplan. *Kondiční trénink ve sportovních hrách.*

1.vyd. Praha 2017

GRADA, Tomáš Perič, Josef Dovalil. *Sportovní trénink*

1. vyd. Praha 2010

www.trainingpeaks.com

www.crossboxapp.com

www.sndc.de

